

**INVENTARISASI TUMBUHAN PADA KETINGGIAN YANG  
BERBEDA PASCA ERUPSI GUNUNG KELUD KEDIRI  
JAWA TIMUR MELALUI JALUR WISATA**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Biologi**



**Oleh :**

**ANDRI YULIAN CHRISTYANTO**  
**A420112004**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2015**

**PERSETUJUAN**

**INVENTARISASI TUMBUHAN PADA KETINGGIAN YANG  
BERBEDA PASCA ERUPSI GUNUNG KELUD KEDIRI  
JAWA TIMUR MELALUI JALUR WISATA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**ANDRI YULIAN CHRISTYANTO**

**A420112004**

Telah disetujui dan disahkan untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji  
Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Menyetujui  
Dosen Pembimbing



**Dra. Titik Suryani, M.Sc.**

**NIDN 0511046402**

Tanggal: 27 Maret 2015

## PENGESAHAN

### INVENTARISASI TUMBUHAN PADA KETINGGIAN YANG BERBEDA PASCA ERUPSI GUNUNG KELUD KEDIRI JAWA TIMUR MELALUI JALUR WISATA




Dipersiapkan dan disusun oleh :

**ANDRI YULIAN CHRISTYANTO**  
**A420112 004**

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada tanggal 15 April 2015 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

- |                                 |   |  |   |
|---------------------------------|---|--|---|
| 1. Dra. Titik Suryani, M.Sc.    | ( |  | ) |
| 2. Dra. Aminah Asngad, M.Si     | ( |  | ) |
| 3. Triastuti Rahayu, S.Si.,M.Si | ( |  | ) |

Surakarta, 22 April 2015

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



**Prof. Dr Harun Joko Prayitno, M. Hum**

**NIP. 19650428 199303 001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Andri Yulian Christyanto

NIM : A 420 112 004

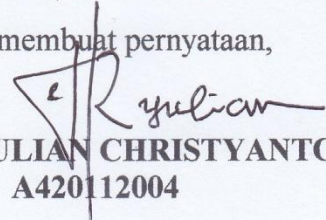
.Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : INVENTARISASI TUMBUHAN PADA KETINGGIAN  
YANG BERBEDA PASCA ERUPSI GUNUNG KELUD  
KEDIRI JAWA TIMUR MELALUI JALUR WISATA

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 27 Maret 2015

Yang membuat pernyataan,



**ANDRI YULIAN CHRISTYANTO**  
**A420112004**

## MOTTO

‘Cukuplah Allah menjadi Penolong kami dan Allah adalah  
sebaik-baik Pelindung’.  
(Qs. Ali Imran:173).

“(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram ketika  
mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah-lah  
hati menjadi tenteram”  
(Qs. ar-Ra’du: 28).

“Bertaqwalah kepada Allah dimanapun engkau berada,  
dan iringilah perbuatan buruk dengan perbuatan baik, supaya kebaikan  
itu menghapuskannya. Serta bergaulah dengan orang lain  
dengan akhlak yang baik”  
(HR. Ahmad 21354, Tirmidzi 1987)

Siapapun kamu, tetaplah menjadi dirimu sendiri, dan jadilah  
pribadi yang selalu memberi inspirasi  
(Penulis)

## PERSEMBAHAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

Segala puji bagi Allah, Rabb semesta alam

Segala puji bagi Allah, yang kepada-Nya saya bergantung, tidak kepada selain-Nya..

Segala puji bagi Allah, yang kepada-Nya saya berharap, tidak kepada selain-Nya..

Segala puji bagi Allah, yang kepada-Nya saya berlindung, tidak kepada selain-Nya

Segala puji bagi Allah, Yang Memberi Kebaikan, Yang Menunaikan Semua Keperluan

Ya Allah, limpahkanlah shalawat kepada Muhammad dan keluarga Muhammad.

Dengan segenap cinta, saya persembahkan karya kecil ini kepada:

### **Ibu dan Bapak**

ibu Eni Sumarsih dan bapak Wiratno,

sungguh beliau berdualahpahlawan nyatadalam hidup saya,

kasih sayang Allah benar-benar mewujudkan pada mereka. Terimakasih telah mencintai

saya dengan begitu tulus, hanya Allah SWT yang mampu membalas semuanya.

### **Mbak dan adik-adik**

kakak saya Ivo Nila Chrisna,

serta kedua adik kandung saya Agil Bayu Christyawan

dan Tegar Satria Tama, yang selalu membuat saya iri dengan prestasi mereka.

Bersyukurasanya dapat bertumbuh dan berada di tengah-tengah mereka.

### **Sahabat saya**

Atriyanto, Pendi, Indah, Ilham dan Ari,

terimakasih atas dukunganyan serta bantuanya

menjelajahi sebagian Gunung Kelud, serta untuk sahabat-sahabat

yang lain, kita muda dan kita bisa.

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“INVENTARISASI TUMBUHAN PADA KETINGGIAN YANG BERBEDA PASCA ERUPSI GUNUNG KELUD KEDIRI JAWA TIMUR MELALUI JALUR WISATA”**

Penulis menyadari sepenuhnya, tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penulis tidak akan mampu melaksanakan skripsi ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Titik Suryani, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang telah berkenan meluangkan waktunya dalam membimbing dan memberikan pengarahan ilmu serta nasehat, sehingga penulis mampu menyusun dan menyelesaikan penelitian ini.
2. Ibu Dra. Aminah Asngad, M.Si dan Ibu Triastuti Rahayu, M.Si. selaku dewan Penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini
3. Ibu Triastuti Rahayu, M.Si., selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan nasehat.
4. Ayah, Ibu, kakak dan adik-adik tercinta yang telah meberikan semangat dan doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak dan ibu dosen FKIP Pendidikan Biologi UMS yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan
6. Kepala Divisi Regional II PERHUTANI Jawa Timur dan KPH Kediri, yang telah memberika izin penelitian.
7. Teman-teman angkatan 2011, khususnya Laskar Biologi *All Star* Anna, Farida, Eka, Defita, Mayya, Nandhika, (alm) Arif, Miftah dan Iman, bersyukur dapat mengenal dan berproses bersama kalian, semoga silaturahmi kita tetap terjaga.



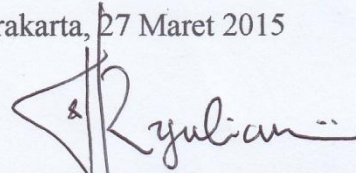
8. Sahabatku Mas Aji, Agis, Atri, Pendi, dan Andi terimakasih atas semua diskusi yang membuka pikiran dan meluaskan cara pandangku, semoga ukhuwah ini tetap terjaga.
9. Keluarga besar DeBi (Demisioner Biologi)'13, HMP Biologi LOTUS dan BEM FKIP 2014 yang selalu memberikan semangat, semoga ukhuwah kita tetap terjaga sampai nanti.
10. Keluarga besar Laboratorium Biologi dan Ikahimbi Wilayah Kerja IV, terimakasih telah memberikan cerita yang luar biasa. Crew Fishew 2014, Crew STC Kece 2014 dan Crew SHV Jempol 2014 semoga pengalaman ini dapat bermanfaat dikemudian hari dan menjadi mutiara di hati kita.
11. Keluarga Besar FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta dan almamaterku yang telah memberikan ilmu serta mengantarkanku hingga dapat mencapai masa sekarang ini.

Disadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan karya selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menjadi amal jariyah.

*Jazakumullohu khairan katsir.*

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, 27 Maret 2015



**ANDRI YULIAN CHRISTYANTO**



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSUTUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	3
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
A. Kajian Teori .....	5
1. Biologi Tumbuhan .....	5
2. Sejarah Eerupsi Gunung Kelud.....	6
3. Sebaran Ekologi Tumbuhan pada ketinggian Permukaan .....	9
4. Vegetasi Lereng gunung Kelud.....	10
5. Jalur Wisata Gunung Kelud Kecamatan Ngancar.....	11
6. Identifikasi dan Inventarisasi .....	11
7. Penelitian yang Relevan .....	12
B. Kerangka berfikir .....	13

BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	14
B. Alat dan Bahan .....	14
C. Populasi dan Sampel .....	15
D. Prosedur Penelitian.....	17
E. Teknik Pengumpulan Data .....	18
F. Teknik Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
A. Hasil Penelitian .....	23
B. Pembahasan.....	33
1. Keanekaragaman Famili yang Diperoleh.....	33
a. Suku Poaceae.....	35
b. Suku Cyperaceae.....	37
c. Suku Asteraceae .....	39
d. Suku Verbenaceae .....	43
e. Suku Lamiaceae .....	45
f. Suku Myrtaceae .....	47
g. Suku Commelinaceae.....	49
h. Suku Rubiaceae.....	51
i. Suku Fabaceae.....	52
j. Suku Polygalaceae .....	54
k. Suku Malvaceae .....	56
2. Kondisi Lingkungan Pada Setiap Ketinggian .....	57
a. Altitude 600 m.dpl.....	58
b. Altitude 800 m.dpl .....	59
c. Altitude 1000 m.dpl.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA .....	64
LAMPIRAN .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Inventarisasi Tumbuhan di sekitar Jalur Wisata Pasca Erupsi Gunung Kelud Jawa Timur .....	21
3.2 Data Tata Nama Tumbuhan .....	21
3.3 Material Koleksi Setiap Stasiun .....	21
3.4 Data Faktor Kondisi Lingkungan .....	22
4.1 Hasil Inventarisasi Tumbuhan di sekitar Jalur Wisata Pasca Erupsi Gunung Kelud Kediri Jawa Timur .....	23
4.2 Data Tata Nama Tumbuhan .....	25
4.3 Material Koleksi Setiap Stasiun .....	34
4.4 Data Faktor Kondisi Lingkungan .....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
3.1 Lokasi Penelitian .....	15
4.1 <i>Eleusin indica</i> .....	35
4.2 <i>Cyperus rotundus</i> .....	37
4.3 <i>Sonchus arvensis</i> .....	39
4.4 <i>Ageratum conyzoides</i> .....	40
4.5 <i>Biden pilosa</i> .....	42
4.6 <i>Lantana camara</i> .....	43
4.7 <i>Orthosiphon stamineus</i> .....	45
4.8 <i>Syzygium aromaticum</i> .....	47
4.9 <i>Commelina nudiflora</i> .....	49
4.10 <i>Hedyotis uncinella</i> .....	51
4.11 <i>Mimosa pudica</i> .....	52
4.12 <i>Polygala paniculata</i> .....	54
4.13 <i>Sida rhombifolia</i> .....	56
4.14 Gunung Kelud Altitude 600 m.dpl .....	58
4.15 Gunung Kelud Altitude 800 m.dpl .....	59
4.16 Gunung kelud Altitude 1000 m.dpl .....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Rupa Bumi Kawasan Rawan Bencana Kelud .....	69
2. Surat Izin Riset .....	70
3. Surat Izin Perhutani Jawa Timur .....	71
4. Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	72
5. Dokumentasi Herbarium .....	73
6. Jadwal Bimbingan Mahasiswa dan Uraian Hasil Bimbingan .....	100
7. Berita Acara Bimbingan Skripsi .....	101
8. Pengesahan Revisi Skripsi .....	102
9. Berita Acara Ujian Skripsi .....	103



# **INVENTARISASI TUMBUHAN PADA KETINGGIAN YANG BERBEDA PASCA ERUPSI GUNUNG KELUD KEDIRI JAWA TIMUR MELALUI JALUR WISATA**

Andri Yulian Christyanto, A420112004, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Tahun 2015, 103 halaman

## **ABSTRAK**

Gunung Kelud merupakan salah satu gunung berapi paling aktif di Indonesia, erupsi Gunung Kelud pada 13 Februari 2014 berlangsung singkat namun dampak yang diakibatkan sangat mempengaruhi kondisi masyarakat dan hutan tempat masyarakat mencari makan. Tujuan penelitian ini mengetahui jenis tumbuhan yang terdapat disekitar jalur wisata pasca erupsi Gunung Kelud dan mengetahui jenis suku atau Famili yang mendominasi pasca erupsi Gunung Kelud, pada ketinggian 600 m dpl., 800 m dpl., dan 1000 m. dpl. Penelitian ini menggunakan metode *random sampling* dan eksplorasi. Hasil penelitian menunjukkan ditemukan 8 bangsa, 11 suku, 22 marga yang meliputi 27 jenis tumbuhan yang tersebar pada ketinggian 600, 800, dan 1000 m.dpl di Gunung Kelud melalui jalur wisata Desa Sugih Waras. Pada ketinggian 600 m.dpl. didapatkan 6 nomor koleksi yang meliputi 4 suku dan 6 jenis tumbuhan, pada ketinggian 800 m.dpl. didapatkan 11 nomor koleksi dari 7 suku dan 11 jenis tumbuhan, pada ketinggian 1000 m.dpl. diperoleh 6 suku dan 10 jenis tumbuhan. Suku yang mendominasi adalah Suku Asteraceae, dan jenis tumbuhan terinventarisasi paling banyak pada ketinggian 800 m.dpl. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa keanekaragaman di Gunung Kelud mulai stabil dan membaik, semakin mendekati ketinggian 1000 m.dpl. keanekaragaman habitus tumbuhan semakin beragam.

**Kata Kunci:** Inventarisasi Tumbuhan, Gunung Kelud, Pasca Erupsi

**INVENTORY OF PLANT ON A DIFFERENT LEVEL  
POST-ERUPTION OF MOUNT KELUD KEDIRI  
EAST JAVA THROUGH TOURISMROUTE**

*Andri Yulian Christyanto<sup>1</sup>, A420112004 Biology Education Program Faculty of Teacher  
Training and Education, University of Muhammadiyah Surakarta,  
2015*

**ABSTRAK**

*Mount Kelud is one of the active volcanoes in Indonesia. The eruption of Mount Kelud on February 13<sup>rd</sup>, 2014 affected the condition of the people under the mountain and the forest where the people searching for living. The purposes of this study are to know the types of the plant around the tourism route and the family of the plant which dominates in the route after the eruption of Mount Kelud at the altitude of 600 m.asl, 800 m.asl, and 1000 m.asl. The methods of data collection are, random sampling and exploration. The result of this research shows that there are 8 order, 11 families, 22 genus which include 27 species of plants around 600 m.asl, 800 m.asl, and 1000 m.asl through the tourism route in Sugih Waras Village. At 600 m.asl found 6 collection numbers of 4 families and 6 plant species, at 800 m.asl found 11 collection numbers of 7 families and 11 plants species, at 1000 m.asl found 6 families and 10 plants species. The family of the plant which dominates in that area is Asteraceae and the type of the plant mostly grows in 800 m.asl. Based on the research, it can be conclude that the biodiversity of Mount Kelud begins stable and improved and gets closer to 1000 the habitus diversity of plants is more vary.*

**Keyword: Plant inventory, Mount Kelud, Post-Eruption.**